

安川机器人应用事例 (家电行业)

安川電機（中国）有限公司 机器人事業部

2017年3月5日（广州）R rev01

公司简介

公 司 概 要

企业商号：株式会社 安川電機

YASKAWA Electric Corporation

公司创立：1915年（大正4年）7月16日

总公司所在地：北九州市八幡西区黑崎城石2番1号

资 本 金：306亿日元

截至2016年3月20日

员工人数：11,450名

截至2016年3月20日

销售金额：4,113亿日元

2016年3月期



公 司 概 要

公司名称：安川电机（中国）有限公司

成立时间：1999年4月

注册资金：5440万美金

出资公司：日本株式会社安川電機 100%

公司总部：中国 - 上海

事业领域：
驱动控制事业
运动控制事业
系统工程事业
机器人事业

经营范围：安川品牌的变频器、伺服电机、控制器、机器人、各类系统工程设备、附件等机电一体化产品在中国国内的销售及服务。



上海市卢湾区湖滨路222号 企业天地一号楼22层

公 司 概 要

公司名称：广东安川美的工业机器人有限公司

成立时间：2015年10月

初始注册资本：2000万人民币（约4亿日元）

出资公司：安川中国 1020万人民币（出资比率51%）
美的集团 980万人民币（出资比率49%）

公司地址：佛山顺德

事业领域：
机器人事业
机器人系统事业

经营范围：安川品牌的机器人、各类机器人系统设备、配件等机电一体化产品销售及服务。



安川電機机器人 阵容

Industrial robots for Automotive and Other markets

Arc welding  MA1440 VA1400 II MA2010	Spot welding  MS80WII MS165 MS210	Painting  EPX1250 EPX2050 MPX3500
Picking, Packing, Palletizing  MPP3H MPK2F MPK50II MPL80II MPL160II	Handling  MHJ MH5F MH12 MH24 MH50II MH225	 Welding cells & systems Spot line for auto bodies

Clean room robots (Semiconductor and FPD)

SEMISTAR-M Series (Semiconductor wafer handling)  MR124	SEMISTAR-V Series (Large size Vacuum robot)  VD95D	FPD and Solar cell handling  MCL165 MFL2400D ECD2500D
--	---	---

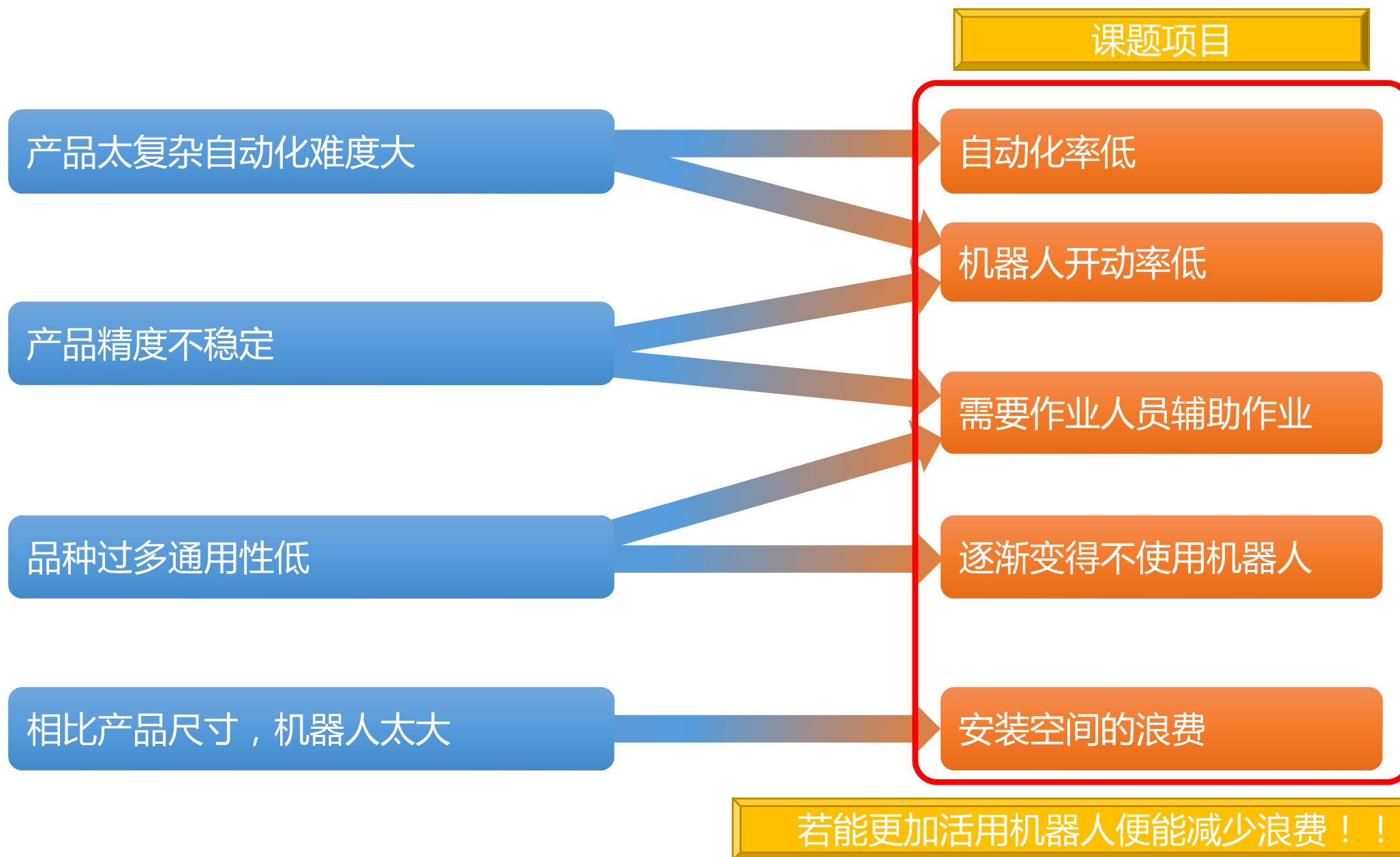
New Generation robots

Handling/Assembly  SIA20D SDA10D	Bio-medical  BMDA3
---	---

家电行业的自动化现状



家电行业的课题





●安全性

- 如果在机器人手臂上施加重力、机器人会安全的停止动作。
- 机器人手臂包了一层软皮，可缓和与其接触时的冲击。

●简单示教（直接示教）

- 不使用示教面板，通过直接移动机器人手臂直观地教机器人动作。

※成品形状可能有变



●安全栏少

- 实施风险评估，确认安全后可以不配置安全栏进行使用。

●可快速搬迁

- 可用台车快速搬迁。

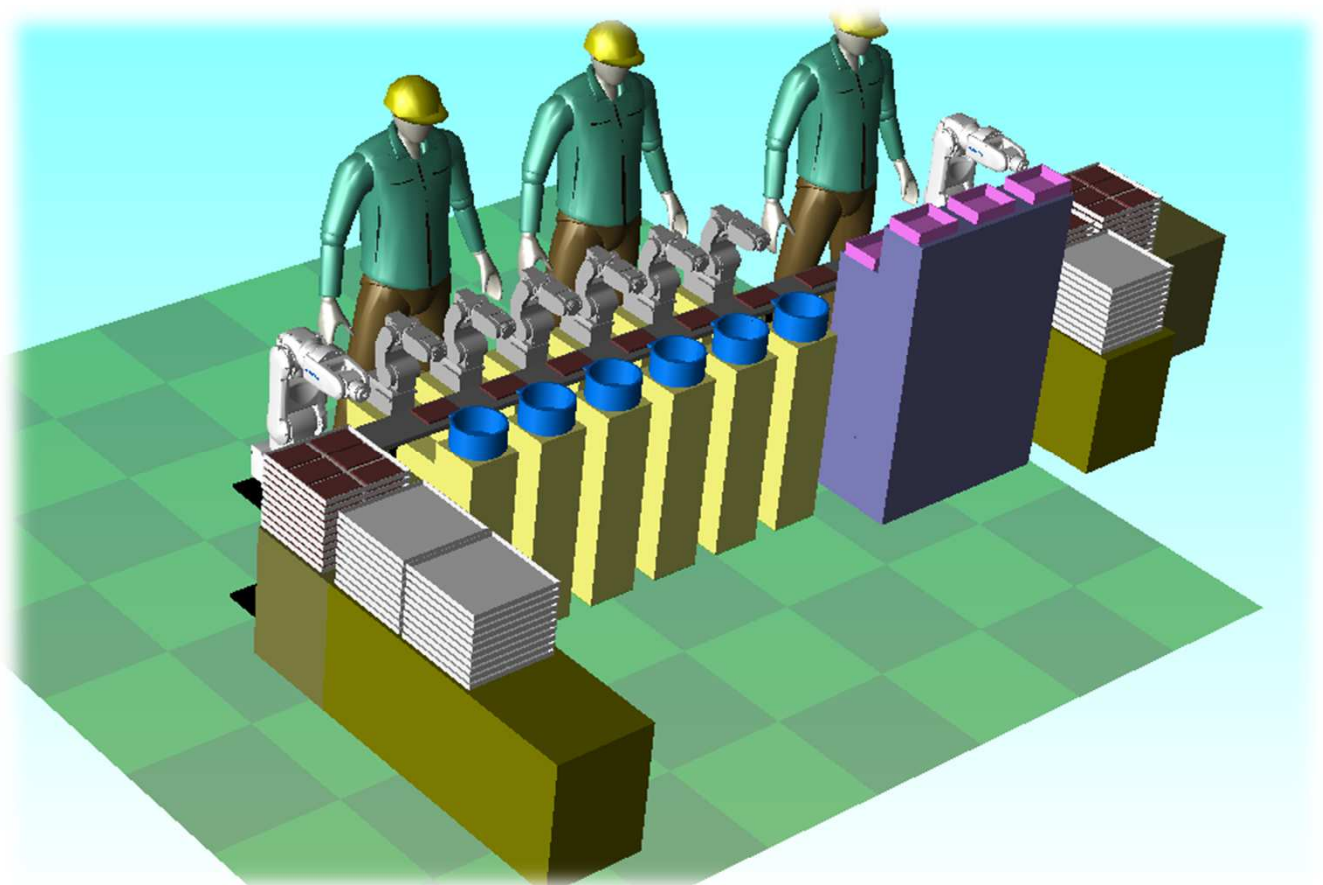
●生产性提升

- 通过激光感应器确认附近是否有人，没人时以最大速度运转。

※有人在附近时，机器人会按低于250mm/s的安全速度运转。



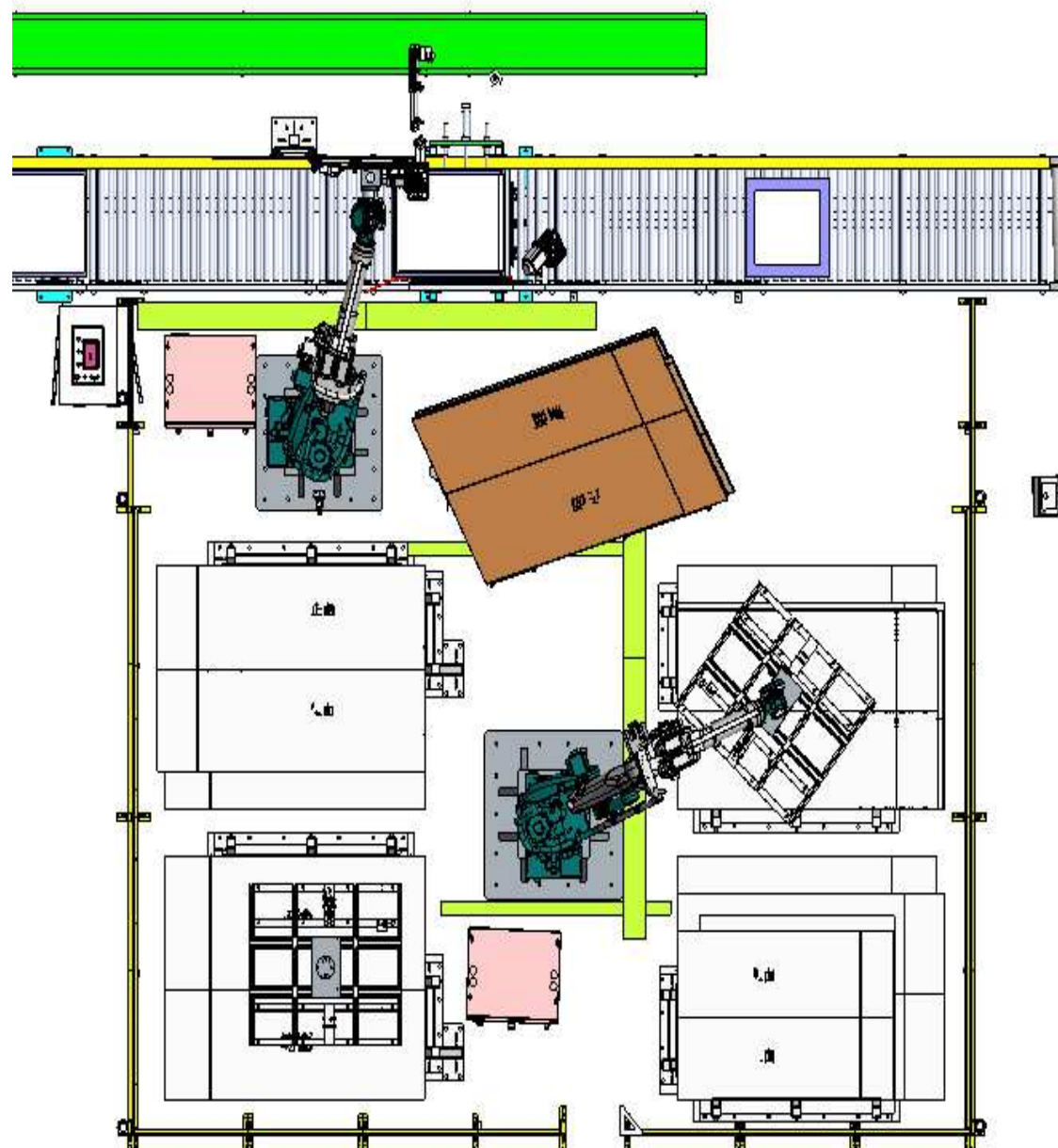
※成品形状可能有变



家电事例介绍

冷蔵庫ダンボール梱包設備／对开门冰箱自动套箱机

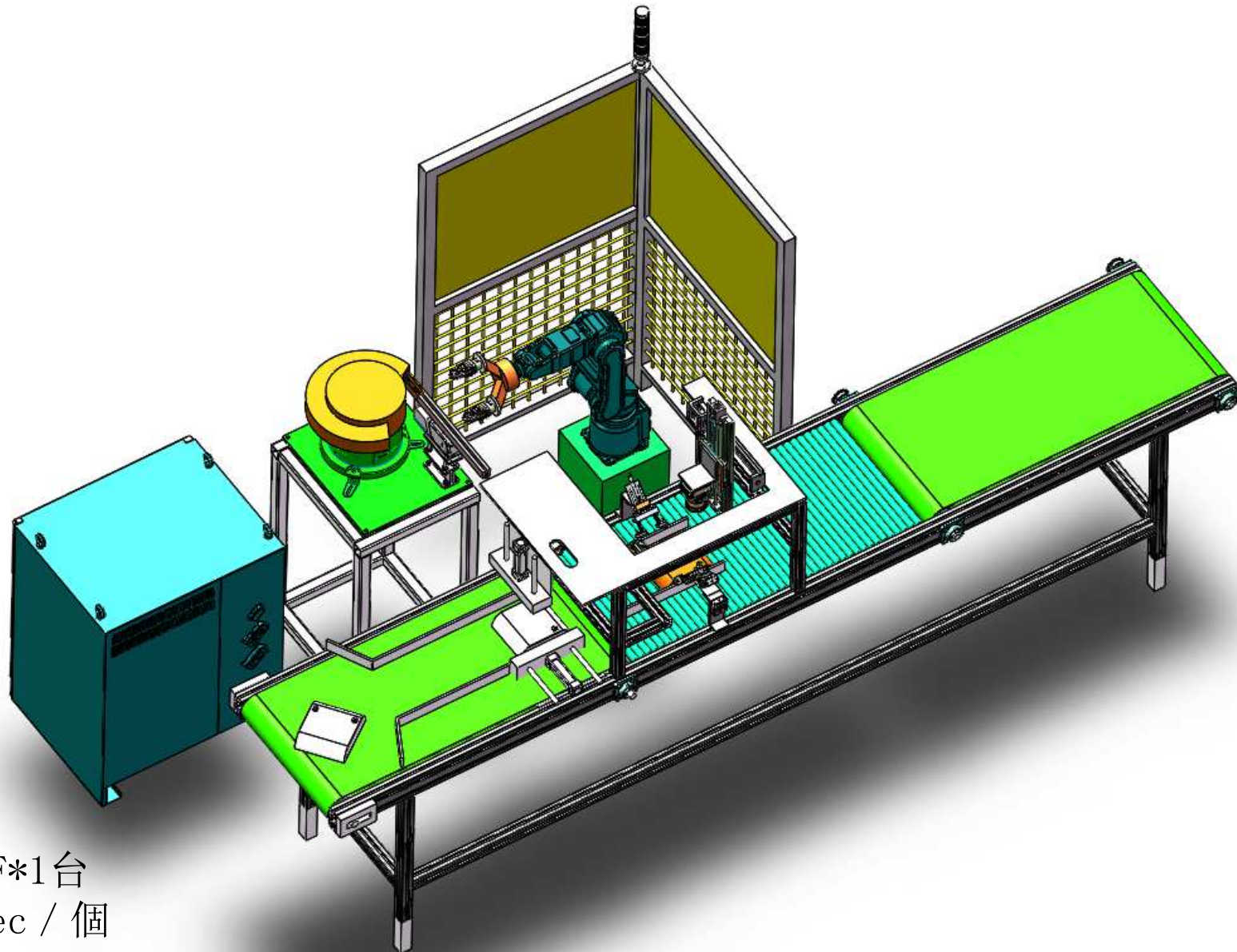
Pick and placing of refrigerator carton box



机器人 : MS165*2台
生産能力: 15sec / 個

炊飯器底ゴム挿入口ボット／电饭煲底壳自动装胶脚

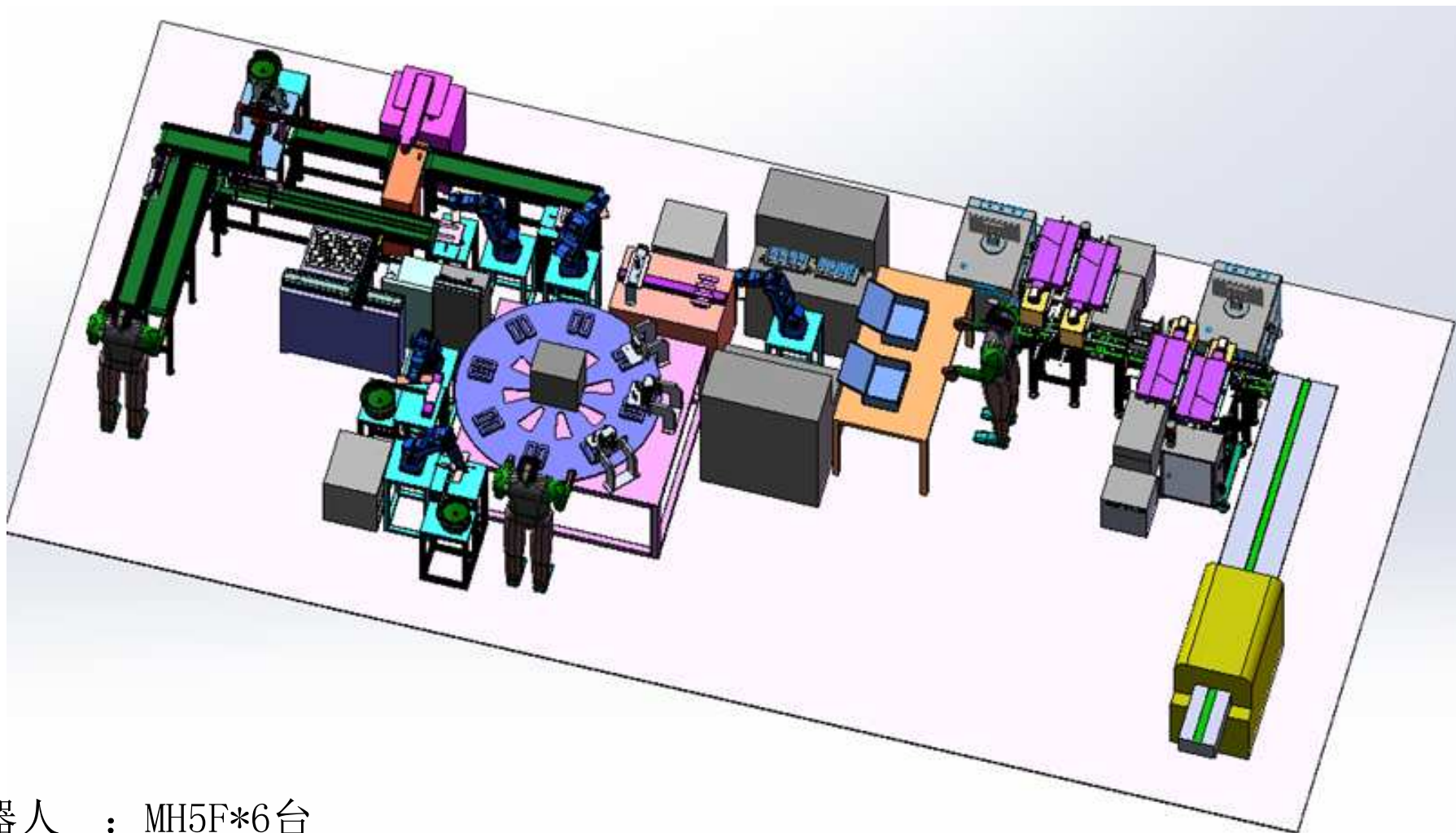
Insert the rubber of the rice cooker



机器人：MH5F*1台
生産能力：10sec / 個

リモコン組み立て自動化ライン／遥控器自动化组装

Remote controller assembling line



机器人 : MH5F*6台
生产能力: 4sec / 个